

MUNICIPIOS

Prat de Llobregat, Sant Boi de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Barcelona, L'Hospitalet i Sant Joan Despí

NOMBRE DEL PROYECTO

Reutilización de las aguas regeneradas en el EDAR del Llobregat

A DESTACAR

El agua regenerada por el EDAR del Llobregat permitirá aprovechar hasta 3,5 m³/s en usos agrícolas, en el mantenimiento de zonas húmedas, en cabal ecológico del río y en una barrera contra la intrusión salina en el acuífero.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Los principales usos previstos para las aguas regeneradas en el EDAR del Llobregat son el cabal ecológico del último tramo del río Llobregat, la sustitución de cabales de regadío agrícola, el mantenimiento de las zonas húmedas y la construcción de una barrera contra la intrusión salina. También está en fase de análisis el uso industrial.

Con excepción de la barrera contra la intrusión salina, todas las demandas son estacionales y básicamente se producen en los meses más calurosos, con lo que el volumen anual previsto es de unos 50 Hm³ en un año de pluviometría media. A partir de estas demandas, se ha determinado la dimensión de las instalaciones de regeneración, es decir, el tratamiento terciario, la impulsión y las conducciones para un cabal de 3,5 m³/s.

La línea principal de tratamiento consta de una coagulación-floculación, una decantación y una filtración seguida de una desinfección. Si el agua se destina a la barrera hidráulica contra la intrusión salina, se le añaden los procesos de ultrafiltración y una osmosis inversa. En cambio, para los demás usos (zonas húmedas, río y agrícola), el proceso que continúa es la saturación de oxígeno. Por último, en el caso particular del riego agrícola, también se lleva a cabo una electrodiálisis reversible para disminuir el contenido en sales.

Están pendientes de finalización las obras de la barrera contra la intrusión salina y están pendientes de ejecución las obras de electrodiálisis reversible y un tramo de conducción de transporte de agua.

DATOS ECONÓMICOS Y TÉCNICOS MÁS RELEVANTES

Principales demandas de agua regenerada en l'EDAR del Llobregat

Demanda	Cabal, m ³ /s
Cabal ecológico del tramo baix del río Llobregat	2,00 m ³ /s
Substitución de cabales de riego agrícola	0,75 m ³ /s
Mantenimiento de zonas húmedas	0,40 m ³ /s
Barrera contra la intrusión salina (1a fase)	2.000 m ³ /día
Barrera contra la intrusión salina (2a fase)	20.000 m ³ /día

Inversión prevista

Proyecto	Importe (millones €)
Tratamiento terciario	19,6
Ampliación tratamiento biológico	13,6
Conducciones reutilización	45,6
1a fase barrera contra la intrusión salina	6,5
2a fase barrera contra la intrusión salina (*)	24,0
Planta de electrodiálisis reversible y conducciones (*)	20,0

(*) Actuaciones no finalizadas

PÁGINA WEB DE REFERENCIA

www.amb.cat/ema (en construcción)

NOMBRE DE LA PERSONA RESPONSABLE DEL PROYECTO

Sr. Martín Gullón Santos, director de Servicios del Ciclo del Agua de l'EMSHTR